UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 9

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

PLAIES PÉNÉTRANTES

DE L'ABDOMEN

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 16 décembre 1911

PAR

Louis RÉMY

Né à Roanne (Loire) le 11 novembre 1883

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la thèse { GILIS, Professeur, *Président.* / DE ROUVILLE, Prof. adj., / SOUBEYRAN, Agrégé, / CABANNES, Agrégé, } *Assesseurs.*

MONTPELLIER

IMPRIMERIE MONTANE, SICARDI ET VALENTIN

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1911

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

PLAIES PÉNÉTRANTES

DE L'ABDOMEN

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 9

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

PLAIES PÉNÉTRANTES

DE L'ABDOMEN

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 16 décembre 1911

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

PAR

Louis RÉMY

Né à Roanne (Loire) le 11 novembre 1883

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la thèse

GILIS, Professeur, *Président.*
DE ROUVILLE, Prof. adj., *Assesseurs.*
SOUBEYRAN, Agrégé, *Assesseurs.*
CABANNES, Agrégé, *Assesseurs.*

MONTPELLIER
IMPRIMERIE MONTANE, SICARDI ET VALENTIN
Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1911

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Administration

MM.	MAIRET (✲)	DOYEN.
	SARDA	ASSESSEUR.
	IZARD	SECRÉTAIRE

Professeurs

Clinique médicale	MM. GRASSET (✲). Chargé de l'enseig[t] de pathol et thérap. génér
Cliniquechirurgicale	TEDENAT (✲).
Clinique médicale	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerveuses	MAIRET (✲).
Physique médicale	IMBERT.
Botanique et histoire naturelle médicales	GRANEL.
Clinique chirurgicale	FORGUE (✲)
Clinique ophtalmologique	TRUC (✲).
Chimie médicale	VILLE.
Physiologie	HEDON.
Histologie	VIALLETON.
Pathologie interne	DUCAMP.
Anatomie	GILIS (✲).
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	ESTOR.
Microbiologie	RODET.
Médecine légale et toxicologie	SARDA.
Clinique des maladies des enfants	BAUMEL.
Anatomie pathologique	BOSC.
Hygiène	BERTIN-SANS (H).
Pathologie et thérapeutique générales	RAUZIER. Chargé de l'enseignement de la clinique médicale.
Clinique obstétricale	VALLOIS.
Thérapeutique et matière médicale	VIRES.

Professeurs adjoints : MM. DE ROUVILLE, PUECH, MOURET.

Doyen honoraire : M. VIALLETON.

Profes. honoraires : MM. E. BERTIN-SANS (✲), GRYNFELTT, HAMELIN (✲),

Secrétaire honoraire : M. GOT.

Chargés de Cours complémentaires

Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées	MM. VEDEL, agrégé.
Clinique annexe des maladies des vieillards	LEENHARDT, agrégé.
Pathologie externe	LAPEYRE, agr. l. (ch. de c.)
Clinique gynécologique	DE ROUVILLE, prof.-adj.
Accouchements	PUECH, profes.-adjoint.
Clinique des maladies des voies urinaires	JEANBRAU, a. l. (ch. de c.)
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURET, profes.-adj.
Médecine opératoire	SOUBEYRAN, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE.	MM. LEENHARDT.	MM. DELMAS (Paul).
VEDEL.	GAUSSEL.	MASSABUAU.
SOUBEYRAN.	RICHE.	EUZIERE.
GRYNFELTT (Ed.).	CABANNES.	LECERCLE.
LAGRIFFOUL.	DERRIEN.	FLEIG, chargé des fonct.

Examinateurs de la thèse :

MM. GILIS, *président.*	MM. SOUBEYRAN, *agrégé.*
DE ROUVILLE, *profes. adj.*	CABANNES, *agrégé.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

L. RÉMY.

A MONSIEUR LE DOCTEUR IMBERT

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE A L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE MARSEILLE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE DOCTEUR GILIS

PROFESSEUR A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

L. RÉMY.

CONTRIBUTION A L'ETUDE

DES

PLAIES PÉNÉTRANTES

DE L'ABDOMEN

INTRODUCTION

Par leur fréquence et surtout par leur gravité, les plaies pénétrantes de l'abdomen constituent un important chapitre de pathologie chirurgicale. Certes, il semble que tout ait été dit sur ce sujet, et la question elle-même du traitement qui, si longtemps, partagea les chirurgiens en deux camps, suivant qu'ils étaient partisans de l'intervention ou de l'abstention, et qui suscita tant de discussions passionnées, est maintenant définitivement résolue. Et pourtant l'étude de ces plaies est, pour ainsi dire, de perpétuelle actualité. Il ne se passe guère d'année sans qu'elles donnent lieu à une discussion à la Société de Chirurgie.

La fréquence sans cesse croissante de ces sortes de traumatismes, la variété des lésions observées, la multiplicité des interventions auxquelles ils donnent lieu, leur gravité enfin, expliquent l'intérêt qui ne cesse de s'y attacher.

La ville de Marseille, en particulier, où vit une population flottante et cosmopolite si importante, est favorisée à ce point de vue, si l'on peut dire. Il est commun, à l'hôpital, d'être appelé auprès de malades atteints de plaies pénétrantes de l'abdomen, par coups de couteau ou de revolver. C'est ainsi que dans le seul service de M. le professeur Imbert, à l'Hôtel-Dieu, nous avons pu relever 58 cas de plaies pénétrantes abdominales, de l'année 1905 à l'année 1910.

Aussi, il nous a semblé intéressant de faire une revue générale des cas observés dans ce service. Nous présenterons ainsi une statistique qui, à défaut d'autres mérites, aura du moins celui d'être sincère, et nous essaierons de montrer que le pronostic de ces blessures est beaucoup plus grave qu'on a coutume de le dire, quand elles s'accompagnent de lésions des viscères abdominaux.

Souvent, en effet, on ne publie que des cas de guérisons, ce qui fausse tout-à-fait le résultat obtenu. Il n'y a là, du reste, aucune espèce de malhonnêteté scientifique ; car s'il est intéressant de savoir dans quelles conditions un chirurgien a pu guérir un blessé atteint de perforations intestinales multiples, par exemple, une observation semblable, terminée par la mort, est rarement instructive. C'est donc avant tout une statistique intégrale qu'il importe de publier.

Ce travail est basé uniquement sur les observations prises dans le service de M. le professeur Imbert, et que nous avons réunies en tableaux. C'est dire que nous avons renoncé à faire une bibliographie qui, si importante qu'elle eût pu être, eût risqué néanmoins de rester fort incomplète. Bornons-nous à citer les Bulletins de la Société de Chirurgie de ces dernières années, l'important mémoire de Forgue et Jeanbrau sur les plaies de l'estomac (Revue

de Chirurgie 1903), l'article classique d'Estor sur les plaies pénétrantes de l'abdomen (Gazette hebdomadaire de Médecine de Montpellier, 1891), et enfin diverses communications de M. Imbert à la Société de Chirurgie de Marseille et au Congrès de Chirurgie.

M. le professeur Imbert a bien voulu nous guider de ses conseils dans la rédaction de ce travail ; nous le prions d'agréer l'expression de notre profonde reconnaissance.

Nous remercions vivement M. le Professeur Gilis de l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre thèse.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Les plaies pénétrantes de l'abdomen se divisent en deux catégories suivant qu'elles succèdent à l'action d'une arme blanche ou qu'elles sont produites par le projectile d'une arme à feu. Nous en avons relevé 58 cas, dont 20 cas par coups de couteau et 38 par balles de revolver. Cette séparation s'explique, non seulement par la différence étiologique, mais aussi par des lésions souvent dissemblables et par une différence fréquente de gravité ; les armes blanches, en effet, causent des dégâts en général plus limités, quelquefois peu distants du point de pénétration de l'instrument vulnérant, tandis que la multiplicité et surtout l'imprévu des désordes produits par les armes à feu sont choses bien connues.

Cependant, la fréquence des points communs et aussi la crainte de tomber dans des redites, font que nous étudierons dans un même chapitre d'anatomie pathologique les lésions produites par les armes à feu et par les armes blanches. Chemin faisant, nous indiquerons les différences.

Nous ne nous attarderons pas sur les lésions des parois abdominales.

Les plaies par armes à feu sont plus ou moins rondes, peu étendues, aux bords noirs et caractéristiques, avec

escharre ; des débris de vêtements, enlevés à l'emporte-pièce, peuvent s'y rencontrer.

Le couteau, au contraire, divise les tissus d'une manière rectiligne, faisant des plaies plus longues que larges, à à bords nets, à angles aigus. Leurs dimensions facilitent souvent l'issue des viscères abdominaux, intestin grêle et épiploon, dans la généralité des cas : nous reviendrons plus loin sur la hernie traumatique.

Mais, tout d'abord, une question préjudicielle se pose ici : existe-t-il des plaies pénétrantes simples de l'abdomen, c'est-à-dire des plaies n'intéressant que le péritoine pariétal, des plaies demi-pénétrantes, en un mot, avec intégrité des organes abdominaux ? Malgaigne s'élève contre cette possibilité ; la réplétion complète de l'abdomen par ces viscères ne pourrait, d'après lui, permettre cette éventualité. La majorité des auteurs admet pourtant l'existence de ces plaies demi-pénétrantes. On trouve partout cité, après Jalaguier, le cas de cet Indien fait prisonnier pendant la guerre d'Amérique qui, lors d'une tentative d'évasion, fut cloué sur le sol d'un coup de baïonnette qui le traversa de part en part : quatre jours après il était guéri.

Dans l'immense majorité des cas, il ne s'agit d'ailleurs que de plaies par armes blanches et, pour notre compte, nous relevons onze cas de plaies demi-pénétrantes par coups de couteau. (Obs. II, III, XV, XXVIII, XXX, XXXIV, XLI, XLV, LII, LIII, LVIII). Dans tous ces cas la laparotomie n'a fait constater aucune lésion ; il y a eu laparotomie blanche, suivant l'expression de M. le professeur Imbert. De plus, l'heureuse issue de ces onze cas, qui ont tous guéri sans incidents, est venu confirmer, pour ainsi dire, l'absence de lésions constatée pendant l'intervention. Il n'y a pas eu de perforation intestinale

oubliée, comme dans notre observation XXIV, où la laparotomie n'avait pas fait trouver traces de lésions viscérales, qui n'ont été découvertes qu'à l'autopsie.

Si donc nous pouvons admettre l'existence fréquente de plaies demi-pénétrantes de l'abdomen par armes blanches et, en l'espèce, par coups de couteau, il n'en est plus de même si nous passons aux plaies par balles de revolver.

On peut dire, en effet, que dans ces cas, la plaie pénétrante de l'abdomen, s'accompagnant de lésions viscérales, est la règle, la plaie demi-pénétrante constituant, au contraire, l'exception. Le principal résultat de cet état de choses est la fâcheuse issue de la plupart des plaies par armes à feu. Tandis que sur 20 plaies par coups de couteau nous avons 6 décès contre 14 guérisons, nous obtenons dans les cas de plaies par coups de feu 30 décès contre 8 guérisons,

Sur ces 38 observations de plaies par coups de feu, nous ne relevons que deux cas où la laparotomie a fait constater l'absence de lésions viscérales. Un de ces blessés a été guéri sans incidents, l'autre est mort à la suite d'une éviscération provoquée par une secousse de toux qui avait fait sauter les points de suture de la plaie opératoire.

Nous ferons remarquer combien le chirurgien doit se méfier quand la laparotomie ne fait pas constater de lésions et avec quels soins méticuleux il doit explorer la cavité abdominale. Le grand danger, en effet, est la perforation intestinale oubliée, dont l'opéré meurt, et qu'on ne trouve qu'à l'autopsie. Nous en avons relevé plusieurs cas ; c'est un point sur lequel nous aurons à revenir.

En résumé, nous pouvons dire que les plaies demi-pénétrantes de l'abdomen, non accompagnées de lésions

viscérales, doivent être admises ; elles sont infiniment plus rares dans les cas de blessures par armes à feu que dans les cas de blessures par armes blanches.

Hernie traumatique. — Quand la solution de continuité de la paroi abdominale est suffisante, il y a issue des viscères au dehors : il en résulte une hernie traumatique, dépourvue de sac péritonéal et d'enveloppes extérieures. Tout ce qui peut augmenter la pression intra-abdominale favorise évidemment la production de cet accident ; la pression expiratoire normale et surtout les efforts de vomissements. Sans être l'apanage exclusif des plaies par armes blanches, la hernie traumatique se rencontre beaucoup plus rarement dans les cas de plaies par armes à feu où la solution de continuité de la paroi abdominale est, naturellement, beaucoup moins considérable.

La hernie de l'épiploon est la plus fréquente. Nous la notons dans six observations (Obs. III, IV, XI, XIX, XXII, LIII). La facilité avec laquelle l'épiploon fait issue au dehors s'explique aisément par son étalement entre les viscères et la paroi, et surtout par sa mobilité, mobilité vraiment intelligente, comme le fait remarquer Cornil, puisque à la moindre alerte l'épiploon se précipite au point menacé pour venir former un bouchon qui assure l'occlusion de la cavité abdominale et la protège contre l'infection.

Après l'épiploon, c'est l'intestin grêle qui sort le plus souvent de l'abdomen ; nous rencontrons cet accident dans l'observation XXII, où nous voyons une anse grêle se hernier en même temps que l'épiploon, à la suite d'une plaie par coup de couteau.

Si maintenant nous passons en revue, d'après nos

observations, les organes lésés, nous arrivons aux constations suivantes :

Le tube digestif est de beaucoup le plus souvent intéressé.

Nous trouvons neuf perforations de l'estomac ; dans la plupart des cas, il s'agit de double perforation. Cinq fois, nous relevons des lésions concomitantes du duodenum, du jéjuno-iléon, du gros intestin, du foie ou de la rate.

En effet, et comme le font remarquer Forgue et Jeanbrau dans leur mémoire, l'estomac est presque complètement enveloppé d'organes, et le plus souvent, il ne peut être atteint, pour ainsi dire, qu'à travers ceux-ci.

Profondément situé, le duodénum présente des pertes de substance dans deux cas de plaies par coups de revolver. Par contre, l'intestin grêle, jéjuno-iléon, est perforé dans vingt-une observations ; huit fois, on a constaté à l'autopsie des perforations oubliées ; nous verrons plus loin quel rôle important elles jouent dans le pronostic, et combien elles contribuent à l'aggraver.

Le gros intestin (colon, anse sigmoïde, rectum) est intéressé quatorze fois ; le plus souvent ses lésions accompagnent celles des anses grêles.

Les déchirures du mésentère accompagnent fréquemment les plaies du tube digestif ; par la riche vascularisation de ce repli péritonéal, ces blessures sont la source d'hémorragies que l'on constate à l'ouverture de l'abdomen.

Le foie est atteint six fois, assez légèrement, d'ailleurs. Nous constatons un cas de déchirure de la vésicule biliaire (XXII) ; il en est résulté un épanchement biliohématique dans la cavité abdominale. Ces blessures du foie sont rarement isolées.

Nous relevons trois plaies de la rate : deux ont nécessité la splénectomie ; la troisième a été découverte à l'autopsie.

Le rein a été atteint dans quatre observations : trois fois il s'agit de plaies simples, sans irradiations ; une fois il y a éclatement du parenchyme de l'organe. La vessie a été perforée dans deux cas ; une fois il y a eu épanchement d'urine dans le cul-de-sac péritonéal,

Enfin, dans onze observations, on a rencontré des épanchements divers dans la cavité péritonéale, constitués, soit par du sang pur ou mélangé à de la bile, soit par un liquide sale, boueux, fétide, quand la plaie intestinale était assez considérable pour permettre l'évacuation de son contenu dans le péritoine.

SIGNES CLINIQUES

Un blessé a reçu un coup de couteau ou une balle dans la région abdominale. Y a-t-il pénétration ? Y a-t-il lésion interne ? Quels sont les organes lésés ? Telles sont les questions qui se posent naturellement à l'esprit du chirurgien appelé à donner ses soins et auxquelles il est souvent bien difficile de répondre.

Quand on se trouve en présence de larges plaies de l'abdomen, produites par un instrument tranchant tel que le couteau, le diagnostic ne présente pas de difficultés ; il n'y a qu'à regarder pour dire si elles sont limitées à la paroi ou si elles sont pénétrantes.

Le diagnostic est encore aussi aisé, quand la plaie est étroite, mais s'accompagne de la hernie d'un viscère, épiploon ou anse d'intestin grêle, comme nous en avons relevé des cas, ou bien, chose rare, quand on constate l'issue par la plaie, de matières intestinales, ou enfin quand on se trouve en présence de certains phénomènes indiquant nettement la lésion d'un organe, tels que l'hématémèse ou l'hématurie, par exemple.

Mais, nous le répétons, ce sont là des cas relativement peu fréquents, et, en leur absence, il est souvent extrêmement difficile d'affirmer que le péritoine pariétal a été traversé.

L'exploration de la plaie avec un stylet, une sonde en

gomme, une baguette de verre, a été tentée quelquefois ; le diagnostic de plaie pénétrante entraînait naturellement la laparotomie comme conséquence. Ce sont là des pratiques d'un autre âge, et d'autre part, que de fois la sonde s'est égarée dans l'épaisseur des tissus, laissant le chirurgien dans le doute !

Les signes cliniques, enfin, ne sont nullement caractéristiques, et le shock et la douleur, en particulier, se rencontrent aussi bien dans les plaies pénétrantes que dans les plaies non pénétrantes.

S'il est difficile de poser le diagnotic de la pénétration combien plus épineuse encore est la question de savoir si les organes abdominaux sont intéressés !

La symptomatologie, à part des cas bruyants qui imposent le diagnostic, est vague et incertaine. Souvent, avant l'apparition des phénomènes péritonéaux, rien n'indique si on se trouve en présence d'une plaie pénétrante simple, demi-pénétrante, ou bien d'une grave lésion viscérale.

Les symptômes sont nombreux, mais aucun n'est vraiment caractéristique. Nous allons passer en revue, d'abord les symptômes généraux ; nous étudierons ensuite les symptômes locaux.

La douleur est assez constante ; elle se rencontrerait plus souvent dans les cas de plaies par armes à feu que dans les cas de plaies par armes blanches. Elle peut manquer complètement, témoin l'observation rapportée par Verneuil et que l'on trouve partout citée. Quand la douleur existe, elle est plus ou moins vive, tantôt localisée autour de la plaie, tantôt irradiée à tout l'abdomen. Son acuité varie avec le tempérament du blessé ; elle est plus intense chez les sujets nerveux, chez les hystériques,

particulièrement. C'est en somme un signe tout-à-fait infidèle et sans valeur.

Le vomissement n'a guère plus d'importance diagnostique. Ils survient le plus souvent immédiatement après l'accident ou dans les toutes premières heures ; c'est un vomissement en général alimentaire, quelquefois bilieux, suivant l'état de replétion ou de vacuité de l'estomac. Il peut faire défaut, et se rencontre aussi bien dans les cas de plaies pénétrantes simples que dans ceux de plaies pénétrantes accompagnées de lésions viscérales. Lorsque les matières vomies contiennent du sang, si, en un mot, il y a hématémèse, comme nous le constatons dans deux de nos observations (Obs. V et XVI) il faut conclure évidemment à une lésion de l'estomac. Mais une lésion gastrique n'est pas forcément accompagnée d'un vomissement sanglant, et l'absence de celui-ci ne doit pas obligatoirement faire admettre l'intégrité de l'estomac.

Le vomissement précoce est donc encore un signe incertain sur la valeur duquel il convient de se montrer réservé, et qui le plus souvent est sous la dépendance du collapsus. Il en est de même des nausées et du hoquet. Nous n'avons pas noté de selles sanglantes dans nos observations ; c'est là un bon signe de lésions du gros intestin ; mais on a rarement l'occasion de l'observer en temps opportun.

L'ensemble des phénomènes de dépression générale qui succèdent aux graves traumatismes, et qu'on désigne sous le nom de *Shock*, constitue également un signe assez variable. Cet état, caractérisé essentiellement par la pâleur de la face, la faiblesse du pouls, les tendances syncopales, le ralentissement de la respiration, l'abaissement de la température, peut faire totalement défaut dans certains cas de lésions viscérales graves, et, par contre

nous le voyons succéder à des plaies abdominales où la laparotomie a fait constater l'intégrité des organes. Il peut de même succéder à une simple plaie non pénétrante. On a quelquefois confondu le shock avec l'hémorragie ; l'erreur inverse a été commise ; il y a, effectivement, dans les manifestations cliniques de ces deux états, plus d'une ressemblance. Certains auteurs même, ont fait dépendre le shock de l'hémorragie ; pourtant il a une autonomie propre ; il succède aux traumatismes dans lesquels le système nerveux est très ébranlé ; mais il acquiert son maximum d'intensité surtout dans les cas où le sympathique abdominal, si sensible, est intéressé, comme il arrive dans les plaies de l'abdomen.

C'est d'ailleurs un phénomène réflexe, dont les manifestations sont plus ou moins accusées suivant les individus et les conditions dans lesquelles ils ont été blessés. C'est ainsi qu'il est particulièrement prononcé chez les alcooliques ou les gens âgés, ou chez les individus en proie à une émotion intense ; c'est ce qu'on observe fréquemment dans les duels et dans les rixes.

C'est un phénomène essentiellement passager ; on le voit par contre, se prolonger quelquefois d'une manière inquiétante. Des signes de péritonite septique succèdent alors sans transition à ceux du shock. Des vomissements porracés apparaissent, le faciès se grippe, le ventre se ballonne ; le pouls est petit, dépressible, misérable ; l'état décrit par Verchère sous le nom de septicémie intestino-péritonéale s'est développé. Il faut se méfier de ces états de shock prolongé ; souvent, en effet, le chirurgien attend que le shock soit dissipé pour intervenir et cependant l'infection péritonéale qu'il ne soupçonnait pas évolue sournoisement, causant des dégats irrémédiables.

L'*hémorragie* quand on peut la dépister, est à coup sûr

un excellent signe de plaie pénétrante avec lésions viscérales. Elle est rarement externe et le plus souvent il s'agit d'un épanchement sanguin intra-péritonéal, succédant à des lésions du mésentère, des divers replis péritonéaux, ou à des blessures de viscéres pleins, tels que le foie, la rate, le rein. Nous le trouvons noté dans quelques-unes de nos observations (Obs. XI, XIV, XXIII, XXXIX, LV).

L'hémorragie intra-péritonéale s'accompagne du cortège symptomatique classique de toute hémorragie importante : pâleur de la face et décoloration des muqueuses, tendances lipothymiques, petitesse et rapidité du pouls. La constatation de ces signes, quand ils existent, permet évidemment au chirurgien de saisir l'indication opératoire ; ils peuvent cependant faire défaut ou passer inaperçus.

On peut alors avoir recours aux moyens d'exploration physiques pour déceler l'existence d'un épanchement sanguin dans la cavité péritonéale. La matité à la percussion dans les régions de l'hypogastre et des flancs, le blessé étant en position demi-assise, peut fournir d'utiles renseignements. Malheureusement il faut que l'épanchement sanguin soit considérable pour que son existence soit ainsi reconnue.

Cependant la persistance du shock, la petitesse et la fréquence permanentes du pouls, l'abaissement progressif de la température, qui remonte à la longue, en l'absence d'épanchement sanguin, une agitation délirante traduisant l'anémie post-hémorragique des centres nerveux, constituent des signes qui ne sont pas sans valeur.

Néanmoins, on peut dire que l'hémorragie est un symptôme infidèle ; quand on la constate, elle est une indication formelle à une intervention, car il y a une lésion

viscérale ; mais elle peut ne pas être diagnostiquée et alors elle cause la mort du blessé.

A ces symtômes généraux qui, par leur association, et quand ils sont suffisamment marqués, peuvent faire soupçonner une lésion viscérale, s'ajoutent des symptômes locaux, traduisant plus spécialement la souffrance de tel viscère abominal, et permettant quelquefois, dans une certaine mesure, de répondre à la troisième question que nous posions au commencement de ce chapitre : quels sont les organes lésés ?

Il n'y a qu'un signe caractéristique de la lésion du tube digestif : c'est l'issue de matières et de gaz à travers la plaie. Nous en notons un cas (Ob. XIX) : correspondant à la plaie occasionnée par un coup de couteau, une perforation laissait échapper le contenu de l'intestin. La chose arrive rarement ; pour qu'elle puisse se réaliser, il faut un parallélisme certain entre la plaie pariétale et la plaie viscérale ; il faut même la formation de quelques adhérences.

La contracture et la rigidité des muscles de la paroi abdominale est considérée par certains chirurgiens comme un signe de la plus haute importance pour le diagnostic des plaies et ruptures intestinales. Elle serait le résultat de la douleur occasionnée par la plaie viscérale, même aseptique ; mais elle serait plus vive lorsque l'infection de l'abdomen commence à se développer. Pour que cette rigidité ait toute sa valeur, il faut qu'elle soit étendue à tout l'abdomen et non pas seulement au voisinage de la plaie. Il faut la rechercher avec soin et avec méthode, et ne pas la confondre avec la contraction musculaire due à l'exploration.

On ne pourrait pas, cependant, affirmer que ce signe ne se trouve jamais en défaut, et nous notons dans nos observations quelques cas où, quoiqu'il fût très prononcé,

la laparotomie n'en a pas moins fait constater l'absence de lésions viscérales.

La tympanite, c'est-à-dire l'épanchement de gaz du tube digestif dans la cavité péritonéale (le tympanisme étant la distension gazeuse de l'intestin), est un signe sur la valeur duquel Jobert (de Lamballe) attira le premier l'attention ; nous le voyons fréquemment relaté.

Beaucoup plus importante est la tympanite quand elle est localisée et qu'elle masque la zône de matité du foie : c'est la sonorité préhépatique. Ce signe a une valeur considérable pour le diagnostic des perforations intestinales ; malheureusement on ne peut conclure de son absence à l'intégrité du tube digestif : il est donc fidèle, mais inconstant.

Nous avons déjà parlé de l'hématémèse et des selles sanglantes : nous n'y reviendrons pas.

Les divers signes locaux que nous venons d'énumérer se rapportent à des lésions du tube digestif. Certains organes abdominaux peuvent, quand ils sont lésés, donner lieu à des symptômes permettant une grande certitude. C'est ainsi que nous voyons les lésions du rein et de la vessie donner lieu à l'hématurie, les blessures ou déchirures de la rate s'accompagner de graves signes d'hémorragie interne. Il faudra, dans tous les cas, tenir un grand compte du point de pénétration de l'agent vulnérant, et essayer de reconstituer son trajet dans l'abdomen ; on conçoit que ce sera là, bien souvent, une chose difficile, sinon impossible.

En résumé, la plupart des symptômes sont trompeurs ; dans la plupart des cas il ne faut pas compter sur eux seuls pour poser le diagnostic de pénétration ou de lésions viscérales : « il faut y aller voir », comme le dit Peyrot, et seule, une laparotomie exploratrice pourra lever tous les doutes et donner une certitude.

PRONOSTIC

S'il est une question qui semble bien résolue, c'est assurément celle des plaies pénétrantes de l'abdomen. Tous les chirurgiens sont convaincus que la meilleure façon de traiter les blessés est de les laparotomiser au plus vite, et l'on peut dire que le parti abstentionniste ne compte plus actuellement, un seul représentant.

Nous sommes cependant bien obligés de reconnaître que les résultats obtenus sont encore bien éloignés de la perfection.

Il est d'usage de répéter que tout le mal vient de ce que les blessés sont opérés trop tard, pour des raisons, du reste indépendantes de la volonté de l'opérateur.

Sans vouloir nier, assurément, qu'il y ait là une cause importante, très importante, aux insuccès enregistrés, nous pensons que certains points de détails méritent d'être serrés de plus près.

Nous étudierons donc d'après notre statistique :

1°) Le pronostic général de la laparotomie pour plaie pénétrante de l'abdomen ;

2°) Le pronostic des laparotomies blanches ;

3°) L'importance pronostique des perforations oubliées.

Pronostic général de la laparotomie. — De l'année 1905 à l'année 1910, M. le professeur Imbert a reçu dans

son service 58 blessés atteints de plaies pénétrantes de l'abdomen. Sept n'ont pas été opérés. Pour trois de ces derniers (Obs. XII, XLIX, LIV) le bon état général, l'absence de symptômes alarmants ont fait écarter une intervention ; tous les trois sont sortis guéris de l'hôpital.

Les quatre autres (Obs. XXXIII, XXXV, XLVI, XLVIII) sont arrivés avec des signes, soit de péritonite, soit d'hémorragie interne si accentués, que leur état a été jugé aussitôt désespéré et que toute intervention a été d'emblée jugée inutile ; tous les quatre sont morts peu d'instants après leur arrivée.

Restent donc 51 cas qui ont été laparotomisés. On a ainsi obtenu 32 morts et 19 guérisons, soit une proportion de 62, 74 décès et de 37, 25 guérisons, pour 0/0.

Ce pourcentage n'est certainement pas très brillant, et ne rappelle que de fort loin les statistiques faites de cas empruntés à divers chirurgiens. Il est banal de le dire, on publie surtout des succès, et il faut se garder de l'impression ainsi produite

C'est ainsi que dans les comptes rendus de la Société de Chirurgie, nous voyons que sur 19 observations publiés isolément, nous ne relevons que deux morts, pour 17 guérisons. Si le pronostic des laparotomies pour plaies pénétrantes était aussi bon, nous pourrions à bon droit nous déclarer satisfaits. Il n'en est malheureusement pas ainsi.

Lorsque en effet, à côté de cas choisis, on étudie les rares statistiques intégrales publiées par leurs auteurs, les choses changent singulièrement.

Picqué, à la Société de Chirurgie (1906) rapporte 9 cas avec 2 morts, mais il faut ajouter que sur ces 9 opérés, 5 ne présentaient pas de lésions viscérales ; restent donc 4 cas avec 2 guérisons et 2 morts.

Auvray a publié sa statistique à diverses reprises, soit à la Société de Chirurgie, soit au Congrès de Chirurgie. Il a visé surtout les plaies de l'estomac. Sur 10 cas, il a obtenu 6 guérisons et 4 morts ; une fois il n'y avait qu'une plaie non pénétrante de l'estomac ; six fois il s'agissait de plaie de l'estomac, lésion qui est en général considérée comme moins dangereuse qu'une plaie de l'intestin.

Souligoux a publié au Congrès de Chirurgie de 1901 une statistique de 7 laparotomies avec 1 mort ; mais 4 fois la laparotomie a été purement exploratrice, une fois il existait une plaie du foie sans lésion intestinale ; restent deux plaies de l'intestin avec une guérison et un décès.

On voit à quel point les statistiques intégrales diffèrent des cas publiés isolément. Aussi la publication intégrale de la statistique d'un important service de chirurgie peut-elle paraître intéressante. Elle montrera que la mortalité est encore fort élevée et que, somme toute, la question mérite encore d'être étudiée.

Il importe, du reste, de pénétrer dans le détail des observations et le pronostic des interventions ne saurait en aucune façon être fixé en bloc.

Nous étudierons donc séparément l'influence sur le pronostic

De la nature des lésions ;
De la nature de l'instrument vulnérant ;
De la précocité de l'intervention.

La *nature des lésions* domine le pronostic, cela est bien évident. Aussi bien, le terme même dont on se sert communément, plaie pénétrante de l'abdomen, n'est-il point satisfaisant. Comme le dit M. le professeur Imbert, il a été créé à une époque où « la crainte du péritoine était

le commencement et la fin de la sagesse ». Mais nous n'ignorons pas aujourd'hui qu'une lésion péritonéale n'est pas fatalement suivie d'une péritonite. Sans mettre en cause les laparotomies exploratrices, on peut dire qu'une plaie accidentelle, limitée au péritoine, est souvent bénigne. Ce qui est intéressant, ce n'est point, à proprement parler, la lésion du péritoine, mais celle des organes sous-jacents. Le terme de plaie pénétrante devrait donc s'appliquer aux cas où un organe a été atteint. Les autres plaies ne sont que demi-pénétrantes.

Voyons maintenant qu'elle est l'influence sur le pronostic de la nature de l'organe atteint.

Sur nos 51 opérés, 13 étaient atteints de plaies demi-pénétrantes ; 12 ont guéri et le 13me est mort dans des conditions que nous mentionnerons plus loin (Obs. XIII).

Restent donc 38 opérés chez qui la laparotomie a fait constater des lésions viscérales ; 26 d'entre eux présentent des lésions du tube digestif seul ; chez 5 autres, divers organes étaient atteints en plus du tube digestif (foie, reins, vessie). Ce total de 31 opérés fournit 26 morts et 5 guérisons ; soit une proportion de 83,87 décès et de 16,13 guérisons pour cent.

Si nous déduisons six cas où les blessés ont été opérés trois jours, un jour et douze heures après l'accident, cas terminés par la mort (Obs. VIII, IX, XVII, XIX, XXVI, LV), nous obtenons, pour ces 25 cas, 20 morts et 5 guérisons, soit une proportion de 80 morts et de 20 guérisons pour 100. On voit combien la mortalité est élevée.

Le grand ennemi, dans les plaies pénétrantes de l'abdomen, est donc le tube digestif, et, c'est précisément cet organe qui est le plus fréquemment frappé.

Il semble que la blessure de certaines de ses parties,

l'estomac en particulier, soit d'un pronostic plus favorable. Sur cinq plaies de l'estomac, isolées, non accompagnées de lésions de l'intestin ou d'autres organes, nous notons trois guérisons et deux morts. Cette bénignité relative des plaies de l'estomac peut s'expliquer assez aisément.

L'estomac, en effet, est souvent frappé à l'état de vacuité, et, par suite, l'épanchement immédiat est ainsi évité. De plus, quand l'estomac est rempli, l'un des premiers effets du traumatisme est de provoquer un vomissement, et si la plaie est petite, le parallélisme de ses lèvres se trouvant détruit par les contractions, l'issue des matières ne peut s'effectuer.

Occupons nous maintenant *de la nature de l'instrument vulnérant.* — Il est banal de mentionner que les plaies par armes blanches sont moins graves que celles qui succèdent aux coups de feu. Nous en avons 20 cas, pour lesquels nous trouvons 14 guérisons et 6 morts, soit une proportion de 70 guérisons et de 30 morts pour cent.

Un des blessés a guéri sans intervention ; dans onze cas la laparotomie a fait constater l'absence de lésions viscérales ; on n'avait donc affaire qu'à des plaies demi-pénétrantes, et c'est ce qui explique le nombre relativemennt élevé des cas heureux. Deux autres blessés atteints, l'un d'une perforation de la paroi antérieure de l'estomac. l'autre d'une légère plaie du foie, ont guéri (Ob. IV, XVIII), Restent six cas où le tube digestif était perforé et qui se sont terminés par la mort.

Si, maintenant, nous passons aux plaies par coups de feu, nous voyons qu'il n'en est plus de même. Les plaies demi-pénétrantes sont, en effet, l'exception et il est de règle que les viscères soient intéressés. Sur 38 cas, nous comptons 30 morts et 8 guérisons, soit une proportion de 78,96 décès et de 21,05 guérison pour cent. Sur ces

38 cas, deux blessés ont guéri sans intervention (XII, XLIX) et l'état désespéré de quatre autres l'a fait juger inutile (XXXIII, XXXV, XLVI. XLVIII).

Nous ne dirons que quelques mots de la nécessité d'une *intervention précoce*.

On entendait autrefois par ce terme des opérations faites dans les douze ou même les vingt-quatre premières heures. Actuellement, nous devons être plus exigeants. Il est difficile au malade d'être opéré moins de deux heures après l'accident ; il serait nécessaire qu'il le fût toujours avant six heures.

Pour les malades opérés dans les six premières heures, nous trouvons 19 morts et 4 guérisons, soit pour ces 23 cas une proportion de 82,60 morts et de 17,39 guérisons pour 100.

Pour ceux qui ont été opérés au-delà de ce laps de temps nous trouvons 7 morts et 1 guérison, soit pour ces 8 cas une proportion de 87,50 morts et de 12,50 guérisons pour 100.

Nous n'envisagerons ici que les cas où le tube digestif a été atteint, les seuls, évidemment, dans lesquels le retard apporté à l'opération puisse avoir une importance réelle.

Pronostic des laparotomies blanches. — Sous ce nom, M. le Professeur Imbert désigne les cas dans lesquels l'abdomen ouvert, on a constaté l'absence de lésions viscérales ou l'existence de simples éraflures. Il est à remarquer que l'on n'a même pas toujours la preuve que la paroi abdominale a été complètement traversée, l'incision étant faite, dans la majorité des cas, sur la ligne médiane. Il est courant de déclarer qu'une laparotomie exploratrice n'offre aucun danger : la chose est incontestable pour

une tumeur qu'on se contente de regarder ; mais il n'en est pas obligatoirement de même pour une plaie de l'abdomen. Si, en effet, au cas de plaie par coups de couteau, par exemple, les manœuvres sont généralement simples, les choses peuvent changer. Souvent le chirurgien ne referme le ventre qu'après avoir éviscéré ou dévidé l'intestin, après s'être livré à des manœuvres qui ne sont sûrement pas inoffensives. Nous voyons que treize malades ont été opérés dans ces conditions : douze ont guéri ; le treizième est mort. Ce blessé (Obs. XIII) a succombé à des accidents indépendants, dans une certaine mesure, de l'acte opératoire : une secousse de toux a fait sauter les points de suture de la plaie opératoire. Plusieurs anses grêles se sont éviscérées ; on les a réduites après lavage au sérum ; le malade est mort le soir même de l'accident.

Somme toute, ce blessé a succombé aux suites de la laparotomie exploratrice ; on ne saurait donc dire que cette opération est entièrement innocente.

Importance pronostique des perforations oubliées. — Un point très important et sur lequel nous attirons l'attention est celui des perforations oubliées.

On suture un certain nombre de solutions de continuité ; mais le malade succombe et, à l'autopsie, on constate que l'une d'elles a passé inaperçue. Ou bien on fait une laparotomie blanche, on ne trouve aucune lésion viscérale, et c'est encore à l'autopsie qu'on découvre une perforation oubliée.

Il est difficile, à la lecture des observations, de se faire une opinion sur ce genre d'accidents. Les autopsies, en effet, ne sont pas toujours faites, ou tout au moins ne sont pas toujours communiquées au chirurgien. Nous

croyons cependant ces oublis plus fréquents qu'on ne pense. Pour notre part, nous en relevons huit cas ; il s'agit de plaies pénétrantes abdominales par coups de couteau, aussi bien que par coups de feu ; tantôt il n'y a qu'une seule perforation oubliée, tantôt il y en a plusieurs.

Il est à remarquer que, le plus souvent, la perforation oubliée n'est pas la seule, autrement dit s'accompagne ordinairement d'autres lésions. Une perforation, en effet, peut passer inaperçue parce qu'elle siège sur une partie difficilement accessible, ou même inaccessible. C'est ainsi qu'Auvray rapporte un cas où la perforation oubliée siégeait sur la face postérieure de l'estomac.

Mais c'est surtout quand une perforation est perdue au milieu d'autres lésions qu'elle passe inaperçue : le chirurgien a une tendance naturelle, après avoir trouvé un nid de perforations, à dévider rapidement le reste de l'intestin. Mais il faut ajouter qu'il est des lésions difficiles à voir : ce sont celles qui portent sur la face postérieure de l'estomac et sur le duodénum, sur la partie inférieure du rectum, sur les colons, et si, du moins ceux-ci ne sont pas en réalité inaccessibles, il faut reconnaître cependant que la laparotomie médiane permet difficilement de les explorer, surtout lorsque l'intestin est distendu.

Sur nos 31 opérés atteints de lésions du tube digestif, et ayant fourni 26 morts et 5 guérisons, huit fois des perforations ont passé inaperçues. Cela fait une proportion de 25,80 pour 100 si l'on envisage le nombre des malades opérés (en supposant, bien entendu, qu'aucun des blessés guéris n'était porteur d'une perforation oubliée) et de 30,75 pour 100 si l'on se reporte au chiffre des décès. On voit combien est grande l'importance de ces oublis.

En résumé, les observations que nous avons rassemblées nous fournissent la statistique suivante :

Plaies pénétrantes de l'abdomen 58 cas.

Décès....	36	62 p. 100
Guérisons	22	37 p. 100

Plaies pénétrantes par armes blanches 20 cas.

Décès....	6	30 p. 100
Guérisons	14	70 p. 100

Plaies pénétrantes par armes à feu 38 cas.

Décès....	30	78, 96 p. 100
Guérisons	8	21, 05 p. 100

La laparotomie a été pratiquée dans 51 cas.

Décès....	32	62, 74 p. 100
Guérisons	19	37, 25 p. 100

Opérés présentant des lésions du tube digestif 31 cas.

Décès....	26	83, 87 p. 100
Guérisons	5	16, 13 p. 100

Si nous déduisons six observations où l'intervention a été pratiquée douze heures et plus après l'accident, il nous reste 25 cas, ce qui nous donne :

Décès....	20	80 p. 100
Guérisons	5	20 p. 100

Sur 31 cas de blessés opérés, atteints de lésions du tube digestif, il y a huit cas de perforations oubliées. (Nous supposons que les blessés guéris n'étaient pas porteurs de perforations oubliées.)

Opérés	31	Perforations oubliées 25, 80 p. 100
Décés.	26	Perforations oubliées 30, 75 p. 100

Blessés opérés dans les six premières heures 23 cas.

Décés....	19	82, 60 p. 100
Guérisons	4	17, 39 p. 100

Blessés opérés au delà des six premières heures 8 cas.

Décès....	7	87, 50 p. 100
Guérison.	1	12, 50 p. 100

Ces chiffres sont intéressants ; ils montrent bien la gravité des plaies pénétrantes de l'abdomen quand elles s'accompagnent de lésions du tube digestif, le pronostic est plus fâcheux qu'on ne le dit communément, quand on songe que malgré l'intervention pratiquée dans les six premières heures, nous arrivons cependant à une proportion, pour 100, de 83 décès et de 17 guérisons.

TRAITEMENT

Il n'existe qu'un traitement des plaies pénétrantes de l'abdomen : c'est la laparotomie pratiquée le plus tôt possible après l'accident.

Sans doute et nous croyons l'avoir montré dans le précédent chapitre, le pronostic reste, malgré tout, extrêmement grave, quand le tube digestif est atteint dans l'une de ses parties ; mais, quoiqu'il en soit, la laparotomie est le seul traitement rationnel, puisqu'il permet de toucher les lésions du doigt et d'y remédier, du moins autant que faire se peut.

D'autre part, quand on n'a pu établir la preuve de la pénétration de la plaie ou de la lésion d'un organe, ce qui est la majorité des cas, c'est encore à la laparotomie qu'il faut avoir recours. Une incision exploratrice de l'abdomen, quand elle est pratiquée dans de bonnes conditions est, pour ainsi dire, sans périls pour le patient. D'ailleurs il n'est pas permis de rester dans une incertitude dont les conséquences peuvent être funestes, et suivrent la formule de Guinard : « Dans le doute, ne t'abstiens pas. »

Ce sont là des considérations admises actuellement par tous ; aussi bien nous ne nous y étendrons pas davantage et nous nous bornerons dans ce chapitre, à étudier de quelle manière on peut, le plus aisément, avoir accès sur

les lésions viscérales qu'on soupçonne, en d'autres termes à étudier qu'elle est l'incision la plus convenable dans les laparotomies pour plaies pénétrantes de l'abdomen.

Il n'est pas rare, en effet, que le chirurgien se trouve embarrassé dans le choix de la voie à suivre. La plupart du temps, il s'en rapporte à l'inspiration du moment, et se décide, dans la majorité des cas, pour une laparotomie médiane.

Dans une communication faite à la Société de Chirurgie de Marseille, M. le Professeur Imbert a insisté sur l'incision dite de Kehr, dont l'obliquité peut être dirigée soit à droite, soit à gauche. Dans certaines conditions, elle donne des facilités opératoires que ne fournit aucune autre voie. Mais il est encore d'autres incisions dont l'utilité est indiscutable.

Au point de vue qui nous occupe, les organes abdominaux peuvent être groupés en deux classes :

1°) Les uns sont mobiles et peuvent être attirés dans la plaie, quel qu'en soit le siège, et plus spécialement dans la plaie de laparotomie médiane ;

2°) Les autres sont plus ou moins fixes et ne peuvent être vraiment explorés que lorsque l'incision d'accès se rapproche plus ou moins de leur siège.

La première catégorie ne renferme qu'un organe : c'est l'intestin grêle ; il occupe d'ailleurs une place prépondérante dans la cavité abdominale ; c'est lui qui est le plus fréquemment atteint ; duodénum à part, n'importe quelle incision permet de l'examiner, mais une laparotomie médiane facilite particulièrement son exploration.

La deuxième catégorie, au contraire, comprend des organes divers qu'on peut classer en trois régions topographiques : une moyenne comprenant l'épigastre, l'ombilic et l'hypogastre ; deux latérales correspondant de

chaque côté à l'hypochondre, au flanc et à la fosse iliaque.

Un certain nombre d'organes correspondent à la région médiane : ce sont l'estomac en haut, la vessie et le rectum en bas.

Les régions latérales renferment de chaque côté, les reins et les colons ascendant et descendant ; en haut et à droite, le foie et le duodénum, en haut et à gauche, la rate.

Reste à fixer, pour chaque cas déterminé, l'incision qui donnera l'accès le plus facile sur l'organe lésé.

Ce qui fait surtout la différence entre les plaies par armes blanches et les plaies par armes à feu, c'est que les lésions causées par les premières, quand il s'agit d'un coup de couteau, restent plus ou moins localisées à la région de l'orifice d'entrée, tandis qu'une balle traverse toute la cavité abdominale en suivant quelquefois un trajet très compliqué.

On peut donc distinguer un premier cas où l'on connaît le trajet suivi par l'instrument vulnérant ; c'est ce qui arrive dans les coups de couteau et dans certaines plaies par armes à feu où le projectile a traversé plus ou moins complètement la cavité abdominale (comme, par exemple, dans notre observation XXI).

Dans un deuxième cas, on ignore ce trajet et c'est ce qui arrive dans l'immense majorité des coups de feu.

Il importe donc, avant tout, de déterminer le trajet du projectile. C'est là une chose fort malaisée, même quand on possède l'orifice d'entrée et de sortie. Ces deux orifices en effet, ont-ils été produits par la même balle ; ou bien, au contraire, ne représentent-ils pas deux points de pénétration différents ? Question difficile à résoudre, l'interrogatoire du blessé n'apprend souvent rien, il peut ne pas se souvenir si une seule ou plusieurs détonations ont retenti ; d'autre part, les caractères médico-légaux des

deux blessures ne donnent rien de précis, dans bien des circonstances.

Certains symptômes, quand on les a constatés, fournissent au contraire un plus grand degré de certitude, tels que l'hématémèse ou l'hématurie ; ils permettent d'affirmer une lésion de l'estomac ou de l'appareil urinaire ; dans ce dernier cas, l'examen cystocopique permettra de voir s'il s'agit du rein ou de la vessie. De tous les signes de repère utiles à la recherche du trajet de la balle, ces derniers sont assurément les plus importants.

Voyons maintenant les voies ordinairement utilisées pour l'incision.

La *laparotomie médiane* est la plus fréquemment employée ; elle permet une facilité d'exploration très grande ; prolongée en haut, elle donne accès sur l'estomac ; en bas, et combinée à la position de Trendelenburg elle découvre aisément le rectum et la vessie ; mais elle a l'inconvénient de laisser de côté les organes fixes latéraux (foie, reins, etc.) Elle peut être complétée par une incision transversale en T, comme nous la voyons pratiquée dans quelques unes de nos observations, mais c'est là, il faut l'avouer un procédé peu élégant.

La *laparotomie latérale longitudinale* ne peut s'appliquer qu'aux lésions très limitées ; encore faut-il être bien sûr de l'organe atteint, sous peine de s'exposer à de graves oublis.

L'incision en baïonnette de Kehr est quelquefois très utilement pratiquée : elle consiste dans une section médiane allant de l'appendice xyphoïde aux environs de l'ombilic, complétée par une seconde incision oblique en bas, soit vers la droite, soit vers la gauche, et enfin par un troisième trait vertical. Cette incision permet d'explorer facilement la région de l'hypochondre et du flanc.

Elle ne trouve d'ailleurs son application qu'aux cas où le trajet de l'arme est nettement localisé d'un côté ; notre observation XXI est un cas typique à ce point de vue. Le projectile avait pénétré en arrière au niveau de la douzième vertèbre dorsale et de la première lombaire ; il se sentait en avant sous la peau de l'hypochondre droit. L'incision de Kehr permit aisément la constatation de lésions de l'angle colique droit, du rein du même côté, et du foie.

L'incision de Roux, oblique, dans la fosse iliaque droite, de même que la laparotomie latérale longitudinale, ne peut être employée que dans les cas où le trajet du corps vulnérant a été nettement déterminé. Nous ne la trouvons pas notée dans nos observations.

L'incision lombaire (Obs. II, XL VII) analogue à celle de la néphrectomie, permet d'aborder directement le rein. L'impossibilité d'explorer la cavité péritonéale doit la faire rejeter dans la plupart des cas.

L'incision transversale de Barnsby s'appliquerait bien aux cas où la cavité abdominale aurait été traversée suivant une direction à peu près transversale.

Enfin, dans quelques cas de plaies par coups de couteau, l'incision peut être pratiquée sur le prolongement de la blessure ; la limitation et la proximité ordinaire des lésions justifient cette manière de procéder.

Telles sont les incisions auxquelles on peut avoir recours dans les laparotomies pour plaies pénétrantes de l'abdomen ; mais laquelle choisir ?

Quand le trajet de la plaie est connu et que la lésion est demeurée dans la région topographique dans laquelle se trouve l'orifice, le choix est facile.

Un blessé, par exemple, a reçu un coup de revolver dans la région hypogastrique (Obs. XLIII) : il y a héma-

turie. Un autre a reçu un coup de couteau dans le flanc droit (Obs. XXIII), il y a également hématurie. Il est évident que dans le premier cas la vessie est intéressée, et que le rein est blessé dans le second. Il est non moins évident que dans le cas de la plaie hypogastrique la laparotomie médiane s'impose. Si, en effet, les lésions ne sont pas limitées à la vessie, du moins il est infiniment probable qu'elles ne porteront que sur l'intestin grêle, l'estomac en haut, le rectum en bas, peut-être également sur la glande hépatique, mais dans une région dont l'accès sera facile par la voie médiane.

Dans le second cas, au contraire, où un organe fixe, le rein, est atteint, l'incision médiane serait insuffisante. On agira donc sagement en s'adressant à l'incision de Kehr dirigée à droite.

Les cas dont nous venons de parler ne s'appliquent guère qu'aux coups de couteau. Mais quand on a affaire à une plaie dans laquelle le trajet des lésions étant approximativement connu, le projectile a traversé plus ou moins complètement l'abdomen d'un côté à l'autre, la difficulté est plus grande.

Si l'on a des raisons de supposer que l'un des côtés de l'abdomen n'a pas été atteint, l'incision de Kehr paraît être la plus recommandable : c'est le cas de notre Observation XXI, où la branche oblique de l'incision a été dirigée du côté atteint. Cette incision peut, du reste, être remplacée par l'incision médiane complétée par une incision transversale ; on aura ainsi l'avantage d'examiner plus facilement la vessie et le rectum, moins facilement accessibles par l'incision de Kehr. Sans doute le résultat esthétique est peu brillant, mais cette considération doit disparaître devant la facilité de l'exploration de la cavité péritonéale.

Enfin, dans les cas les plus nombreux, ceux où l'on ignore le trajet du projectile, et par conséquent la nature des lésions, on aura recours à une large incision médiane qui permettra l'éviscération et le dévidement de l'intestin. Si l'attention de l'opérateur est attirée du côté des reins ou du foie par une hémorragie, par exemple, il pourra compléter son incision médiane par une seconde en T ou dirigée transversalement.

CONCLUSION

Les plaies pénétrantes de l'abdomen doivent être divisées en plaies pénétrantes proprement dites et en plaies demi-pénétrantes suivant quelles s'accompagnent de lésions des viscères abdominaux, ou qu'au contraire l'intégrité de ceux-ci est respectée.

Le pronostic des plaies pénétrantes de l'abdomen dépend de la nature de l'arme, de la précocité de l'intervention, de la nature des lésions.

Pour les perforations du tube digestif, la mortalité atteint une proportion de près de 83 pour cent, même quand la laparotomie est pratiquée dans les six premières heures.

Les laparotomies blanches, dans lesquelles on ne trouve pas de lésions viscérales (plaies demi-pénétrantes), comportent un pronostic très favorable.

Les cas dans lesquels une ou plusieurs perforations passent inaperçues sont relativement nombreux. Leur fréquence, rapprochée de l'innocuité des laparotomies exploratrices, doit engager le chirurgien à pratiquer avec le plus grand grand soin l'exploration du tube digestif.

Le seul traitement des plaies pénétrantes de l'abdomen est la laparotomie ; on la pratiquera de façon à avoir le plus directement possible, accès sur les organes qu'on

suppose atteints. Pour parvenir à ce résultat, on fera sur la paroi abdominale, une incision dont le siège et la direction varieront avec le siège de la plaie et le trajet suivi par l'instrument vulnérant, autant du moins qu'on pourra arriver à le déterminer.

Vu et permis d'imprimer
Montpellier, le 6 décembre 1911.
Pour le Recteur,
Le Vice-Président du Conseil de l'Université
G. MASSOL.

Vu et approuvé
Montpellier, le 5 décembre 1911
Le Doyen
MAIRET

NUMÉRO AGE SEXE	ARME	SIÈGE DE LA PLAIE	SIGNES CLINIQUES	MOMENT de l'Intervention	LÉSIONS CONSTATÉES	INTERVENTION	ISSUE
I H. 40 ans. 1905	Revolver.	Région hypogastrique.	Ventre douloureux; tympanisme ; shock prononcé.	5 heures après.	Quatre perforations de l'intestin grêle ; une perforation du colon transverse.	Laparotomie médiane.	Mort.
II F. 25 ans. 1905	Couteau.	Région rénale droite.	Etat général très satisfaisant.	6 heures après.	Pas de lésions viscérales.	Laparotomie lombaire.	Guérison.
III H. 42 ans. 1905	Couteau.	Flanc gauche.	Etat général excellent ; pas de température ; pas de signes de réaction péritonéale.	5 jours après.	Hernie épiploïque ; pas de lésions viscérales.	Laparotomie par incision contiguë à la plaie.	Guérison.
IV H. 25 ans. 1905	Couteau	Trois plaies à la partie supérieure de l'abdomen.	Douleurs abdominales ; défense musculaire ; shock léger.	7 heures après.	Hernie légère de l'épiploon ; une plaie superficielle du foie.	Laparotomie médiane.	Guérison.
V H. 22 ans. 1905	Revolver.	Au niveau des fausses côtes gauches.	Vomissements sanglants.	4 heures après.	Double perforation de l'estomac.	Laparotomie médiane.	Mort.
VI H. 25 ans. 1905	Revolver.	Flanc gauche.		6 heures après.	Double perforation de l'estomac ; déchirure de la rate.	Laparotomie médiane ; splénectomie.	Mort.
VII H. 18 ans. 1905	Revolver.	Région épigastrique.		5 heures après.	Double perforation de l'estomac.	Laparotomie médiane.	Mort.
VIII H. 28 ans. 1905	Revolver.	Région hypogastrique.	Douleurs abdominales ; défense musculaire ; vomissements.	1 jour après.	Perforation du rectum.	Laparotomie médiane.	Mort.

IX H. 26 ans. 1905	Couteau.	Région ombilicale.	Signes de péritonite aiguë.	3 jours après.	Deux perforations intestinales. Liquide louche dans la cavité péritonéale. Intestin recouvert de fausses membranes sur toute son étendue.	Laparotomie médiane.	Mort. Une fistule intestinale s'était formée au fond de la plaie. Autopsie : deux perforations intestinales oubliées.
X H. 23 ans. 1905	Revolver	Région lombaire		5 heures après	Quatre perforations de l'Instestin grêle ; une perforation du mésentère.	Laparotomie médiane.	Guérison.
XI H. 28 ans 1905	Revolver	Région ombilicale	Contracture abdominale ; vomissements ; hypothermie ; pouls filiforme.	4 heures après	Hernie épiploïque ; Epanchement de sang dans la cavité abdominale. Quatre perforations de l'intestin grêle ; deux perforations du colon transverse ; large déchirure mésentérique saignant abondamment.	Laparotomie médiane sus et sous-ombilicale.	Mort.
XII H 30 ans. 1905	Revolver	Région épigastrique	Etat général excellent ; pas de signes de réaction péritonéale.			Pas d'intervention.	Guérison.
XIII H. 20 ans. 1906	Revolver	Une plaie à la région lombaire droite ; une deuxième à l'hypochondre gauche, au niveau du 10e cartilage costal ; une troisième sur la partie médiane de la région sacrée.		1 jour après	Pas de lésions viscérales.	Laparotomie médiane complétée par une incision transversale dirigée à gauche.	Mort. Une secousse de toux ayant fait sauter les points de suture, a fait s'ouvrir la plaie opératoire ; éviscération de plusieurs anses grêles qu'on a réduites après lavage au serum ; mort le soir de cet accident.

NUMÉRO AGE SEXE	ARME	SIEGE DE LA PLAIE	SIGNES CLINIQUES	MOMENT de l'intervention	LÉSIONS CONSTATÉES	INTERVENTION	ISSUE
XIV H. 25 ans. 1906	Revolver	Le projectile a pénétré au niveau de la fesse droite : on le sent sous la peau de l'abdomen, au niveau de l'ombilic.	Signes de péritonite aigüe	6 heures après	Liquide hématique dans l'abdomen ; deux perforations de l'anse sigmoïde ; sept perforations de l'intestin grêle ; une perforation de péritoine pelvien postérieur.	Laparotomie médiane en position de Trendelenburg.	Mort Autopsie ; une perforation oubliée de l'instestin grêle.
XV H. 17 ans. 1906	Couteau	Hypochondre droit	Etat général satisfaisant	5 heures après	Pas de lésions viscérales.	Laparotomie médiane.	Guérison.
XVI H. 35 ans. 1906	Revolver	Région ombilicale	Douleurs abdominales ; défense musculaire ; vomissements noirâtres.	3 heures après	Double perforation de l'estomac ; une plaie peu importante du foie, en arrière duquel se voit l'orifice de sortie de la balle qui, est allée se perdre dans la région lombaire.	Laparotomie médiane.	Guérison.
XVII H. 18 ans. 1906	Revolver.	Fesse gauche.	Etat général satisfaisant ; pas de signes de réaction péritonéale ; urines sanglantes.	12 heures après.	Double perforation de la vessie ; épanchement d'urine dans le cul-de-sac péritonéal.	Laparotomie médiane ; taille hypogastrique.	Mort. Autopsie ; deux perforations oubliées de l'intestin grêle.
XVIII H. 40 ans. 1906	Couteau.	Région épigastrique.	Shock assez prononcé ; pouls rapide, vomissements.	3 heures après.	Perforation de la paroi antérieure de l'estomac.	Laparotomie médiane.	Guérison.

XIX H. 21 ans. 1906	Couteau.	Région ombilicale.	Etat général mauvais; pouls filiforme; vomissements.	3 jours après.	Hernie épiploïque; La cavité abdominale contient un liquide boueux, fétide, renfermant évidemment des matières fécales. Correspondant à la plaie, une perforation intestinale laisse passer des gaz et des matières. Les anses intestinales sont adhérentes entre elles et couvertes de fausses membranes.	Laparotomie médiane.	Mort.
XX H. 22 ans. 1906	Revolver.	Hypochondre gauche.		5 heures après.	Perforation de l'estomac; Deux perforations de l'intestin grêle, Deux perforations du colon. Deux perforations du mésentère.	Laparotomie médiane.	Mort.
XXI H. 25 ans. 1906	Revolver.	Le projectile a pénétré au niveau de la 12e vertèbre dorsale et de la 1re lombaire, à droite de la ligne médiane; on le sent sous la peau de l'hypochondre droit.	Etat général satisfaisant; hématurie.	7 heures après.	Perforation de l'angle colique droit, Déchirure du bord antérieur du foie; Plaie régulière, sans irradiation du rein droit.	Laparotomie par incision de Kehr.	Guérison.
XXII H. 26 ans. 1906	Couteau.	Région hypogastrique.	Shock; douleurs abdominales; défense musculaire, pouls rapide, vomissements.	10 heures après.	Hernie d'une anse grêle et d'épiploon; deux plaies non pénétrantes des anses grêles et du colon transverse. Déchirure en séton de la languette antérieure du foie. Déchirure de la vésicule biliaire, épanchement bilio-hématique dans l'abdomen.	Laparotomie médiane.	Mort. Autopsie : rien de particulier.

NUMÉRO AGE SEXE	ARME	SIEGE DE LA PLAIE	SIGNES CLINIQUES	MOMENT de l'Intervention	LÉSIONS CONSTATÉES	INTERVENTION	ISSUE
XXIII H. 57 ans. 1906	Couteau.	Flanc droit.	Douleurs au niveau de la plaie, défense musculaire, agitation, vomissements, hématurie.	4 heures après.	Déchirure de la partie inférieure du lobe droit du foie. Plaie du rein droit, non loin du sinus. Hémorragie provenant de la plaie hépatique.	Laparotomie par incision latérale prolongeant la plaie produite par le couteau.	Mort. Autopsie : une perforation intestinale oubliée.
XXIV H. 49 ans. 1907	Couteau.	Région hypogastrique.	Douleurs abdominales, défense musculaire ; vomissements.	5 heures après.	Pas de lésions viscérales.	Laparotomie médiane.	Mort. Autopsie : une perforation intestinale oubliée.
XXV H. 42 ans. 1907	Revolver.	Région ombilicale.		3 heures après.	Double perforation de l'estomac ; large plaie de l'angle duodéno-jéjunal.	Laparotomie médiane.	Mort.
XXVI H. 24 ans. 1907	Revolver.	Région épigastrique.		12 heures après.	Double perforation de l'estomac.	Laparotomie médiane.	Mort. Autopsie : une perforation oubliée de l'angle colique droit.
XXVII H. 32 ans. 1907	Revolver.	Fosse iliaque droite.	Face pâle ; douleurs abdominales très vives ; contracture musculaire généralisée ; vomissements.	8 heures après.	Vingt perforations siégeant sur l'intestin grêle et le gros intestin.	Laparotomie médiane.	Mort.
XXVIII H. 20 ans. 1907	Couteau.	Au niveau de l'appendice xyphoïde.	Shock très prononcé.	7 heures après.	Pas de lésions viscérales.	Laparotomie médiane par incision faite dans le prolongement de la plaie.	Guérison.

XXIX H. 50 ans. 1907	Couteau.	Flanc gauche.	Shock prononcé, défense musculaire, pouls rapide, vomissements.	3 heures après.	Deux perforations des anses grêles. Deux perforations du colon descendant.	Laparotomie médiane.	Mort.
XXX H. 74 ans. 1907	Couteau.	Région hypogastrique.	Etat général satisfaisant ; légère défense musculaire.	2 heures après.	Pas de lésions viscérales.	Laparotomie médiane.	Guérison.
XXXI H. 26 ans. 1907	Revolver,	Au-dessous du rebord costal gauche.	Douleurs abdominales ; vomissements.	4 heures après.	Double perforation de l'estomac.	Laparotomie médiane.	Guérison.
XXXII H. 30 ans. 1907	Revolver.	Région ombilicale.		4 heures après.	Double perforation du colon ascendant.	Laparatomie médiane.	Mort.
XXXIII H. 23 ans 1907	Revolver.	Le projectile a pénétré au niveau du flanc gauche, a traversé l'abdomen de part en part ; on le sent sous la peau du flanc droit. Une deuxième balle a pénétré au niveau du 7e espace intercostal gauche.	Signes de péritonite aiguë et d'épanchement pleural gauche.			Etat jugé désespéré ; pas d'intervention.	Mort quelques heures après son arrivée. Autopsie : plaie fortement contuse du poumon gauche, avec hémopneumothorax abondant. Onze perforations intestinales dont une sur le colon ascendant.
XXXIV H. 31 ans. 1907	Couteau.	Région hypogastrique.	Etat général satisfaisant ; vomissements.	4 heures après.	Pas de lésions viscérales.	Laparotomie médiane.	Guérison.

NUMÉRO AGE SEXE	ARME	SIÈGE DE LA PLAIE	SIGNES CLINIQUES	MOMENT de l'intervention	LÉSIONS CONSTATÉES	INTERVENTION	ISSUE
XXXV H. 22 ans. 1907	Revolver.	Une balle a pénétré au niveau de l'omoplate, une deuxième au niveau de l'hypocondre droit, une troisième au niveau de l'arcade crurale.	Signes de péritonite aiguë; hématurie abondante.			Etat jugé désespéré : pas d'intervention.	Mort quelques heures après son arrivée. Autopsie : huit perforations des anses grêles. Double perforation de la vessie, double perforation de l'estomac, abondante hémorragie par déchirure des artères coronaires.
XXXVI H. 32 ans. 1907	Revolver.	Flanc gauche.	Douleurs abdominales ; tympanisme ; contracture généralisée ; vomissements ; pouls filant.	3 heures après.	Une perforation de l'anse sigmoïde. Une perforation du cæcum. Dix perforations de l'intestin grêle. Une perforation de la partie supérieure du rectum.	Laparotomie médiane.	Mort. Autopsie : une perforation intestinale oubliée.
XXXVII H. 28 ans. 1907	Revolver.	Côté gauche du thorax, à quatre doigts au-dessous du mammelon.	Contracture abdominale accentuée. Douleur irradiée de la région du foie vers l'épaule droite.	1 jour après.	Pas de lésions viscérales.	Laparotomie par incision médiane prolongée à droite suivant une ligne parallèle aux fausses côtes.	Guérison.
XXXVIII H. 30 ans. 1907	Revolver.	Le projectile a pénétré au niveau de la région lombaire, à gauche, et est ressorti par la fosse iliaque droite.	Signes de péritonite ; vomissements.	6 heures après.	Cinq perforations des anses grêles. Trois perforations du cæcum. Deux perforations du mésentère ayant occasionné une hémorragie.	Laparotomie médiane.	Mort. Autopsie : une perforation oubliée de l'intestin grêle.

XXXIX H. 36 ans. 1908	Revolver.	Région ombilicale.	Signes d'hémorragie interne, face pâle, décolorée, pouls filant, tendances syncopales.	3 heures après.	La cavité abdominale contient un liquide fétide. Quatre perforations du colon transverse. Une perforation de la 1re partie du duodénum. Une abondante hémorragie à pour point de départ le pédicule hépatique.	Laparotomie médiane, sus ombilicale, complétée par une incision transversale dirigée à droite.	Mort.
XL H. 23 ans. 1908	Revolver.	Flanc gauche.	Douleurs abdominales généralisées, contracture, vomissements.	4 heures après.	Onze perforations de l'intestin grêle.	Laparotomie médiane.	Mort.
XLI F. 27 ans. 1908	Couteau.	Flanc gauche.	Légère douleur abdominale ; défense musculaire ; état général satisfaisant.	3 heures après.	Pas de lésions viscérales.	Laparotomie médiane.	Guérison.
XLII H. 28 ans. 1908	Revolver.	Flanc gauche.	Shock intense : signes d'hémorragie interne.	heures après.	Déchirure de la rate.	Laparotomie médiane, splénectomie.	Mort.
XLIII H. 18 ans. 1908	Revolver.	Région hypogastrique.	Hématurie.	2 jours après.	Perforation de la vessie.	Laparotomie médiane.	Guérison.
XLIV H. 26 ans. 1908	Revolver.	Partie antérieure du 8e espace intercostal gauche.	Etat général mauvais ; shock ; pouls rapide ; hématurie.	15 heures après.	Epanchement hématique dans la cavité péritonéale. Plaie par éclatement du rein gauche.	Laparotomie latérale, le long du bord externe du grand droit, complétée par une incision transversale dirigée à gauche.	Mort. Autopsie : plaie de la rate passée inaperçue : intestin recouvert d'un exsudat de péritonite.
XLV H. 20 ans. 1908	Couteau.	Région ombilicale.	Douleurs abdominales.	5 heures après.	Pas de lésions viscérales.	Laparotomie médiane.	Guérison.

NUMÉRO AGE SEXE	ARME	SIÈGE DE LA PLAIE	SIGNES CLINIQUES	MOMENT de l'Intervention	LÉSIONS CONSTATÉES	INTERVENTION	ISSUE
XLVI H. 35 ans. 1908	Revolver.	Hypochondre gauche.	Signes d'hémorragie interne.		Plaie du rein droit.	Non opéré.	Mort quelques heures après son arrivée.
XLVII H. 23 ans. 1908	Revolver.	Région ombilicale.	Hématurie.	3 heures après		Laparotomie lombaire.	Mort le 3e jour d'hémorragie rénale secondaire.
XLVIII H. 22 ans. 1908	Revolver.	7e espace intercostal gauche.	Dyspnée intense ; hémoptysies, ventre douloureux, pouls filant.			Etat jugé désespéré; pas d'intervention.	Mort 4 h. après son arrivée.
XLIX H. 40 ans. 1908	Revolver.	Flanc gauche.	Etat général satisfaisant; vomissements alimentaires, hématurie passagère; région lombaire douloureuse à la pression.			Non opéré.	Guérison.
L H. 57 ans. 1909	Revolver.	Hypochondre gauche.	Douleurs abdominales généralisées, contracture, vomissements.	3 heures après	Deux perforations des anses grêles. Une perforation du colon transverse.	Laparotomie médiane.	Mort.
LI F. 45 ans. 1909	Revolver.	Région ombilicale.	Signes de péritonite.	5 heures après	Quatre perforations des anses grêles.	Laparotomie médiane.	Mort.
LII H. 20 ans. 1909	Couteau.	Région ombilicale.	Vomissements.	4 heures après.	Pas de lésions viscérales.	Laparotomie médiane.	Guérison.

LIII H. 32 ans. 1909	Couteau.	Au niveau des dernières fausses côtes gauches; suivant la ligne axillaire.	Vomissements alimentaires; défense musculaire abdominale généralisée.	7 heures après.	Hernie épiploïque; légère plaie du diaphragme; pas de lésions viscérales.	Laparotomie par incision de Kehr.	Guérison
LIV H. 22 ans. 1909	Couteau.	Deux plaies au niveau du flanc gauche.	État général satisfaisant.			Non opéré.	Guérison.
LV H. 28 ans. 1910	Revolver.	Région ombilicale.	Vomissements alimentaires; contracture abdominale; tympanisme.	1 jour après	Epanchement hématique dans la cavité péritonéale. Quatres perforations des anses grêles, Trois perforations du mésentère.	Laparotomie médiane.	Mort. Autopsie: plaie du rein gauche; exsudat de péritonite sur l'intestin; la balle est retrouvée dans l'épaisseur de la 4e vertèbre lombaire.
LVI H. 51 ans 1910	Revolver.	Fosse iliaque droite.	Sonorité préhépatique.	4 heures après.	Hématome rétro-péritonéal au niveau de muscle psoasiliaque droit. Eraillure de la paroi du colon ascendant.	Laparotomie médiane.	Mort. Autopsie; lésions de péritonite; pas de perforation intestinale. La balle a traversé le pubis de haut en bas et est venu se loger dans le tiers supérieur du muscle droit interne.
LVII H. 35 ans 1910	Revolver.	Région ombilicale.	Douleurs abdominales; contracture, tympanisme généralisé; pouls filant, état dyspnéique.	5 heures après.	Deux perforations des anses grêles.	Laparotomie médiane.	Mort.
LVIII H. 34 ans 1910	Couteau.	Au dessus de la symphise publienne, un peu à gauche de la ligne médiane.	Légère contracture de la paroi abdominale.	4 heures après.	Pas de lésions viscérales.	Laparotomie médiane sous-ombilicale.	Guérison.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !